Manuale d'installazione e manutenzione
Serie 55-LVA
Azionamento pneumatico 2 vie / 3 vie
(tipo singolo)

CE ⟨Ex⟩

Descrizione della marcatura: 55-LVA10 e 55-LVA12
II 2G c IIB T6 X **0ºC Ta +50ºC**
II 2G c IIB T4 X **0ºC Ta +60ºC**

Gruppo II
Categoria 2G
Idoneità a gas (zona 1, 2)
Tipo di protezione "sicurezza costruttiva"
Idoneità ad applicazioni che richiedono gruppo di esplosione IIB o IIA
Condizione speciale X "protezione da urti"

Descrizione della marcatura:
55-LVA2#, 55-LVA3#, 55-LVA4#, 55-LVA5#, 55-LVA6# e 55-LVA200
II 2GD c IIB 80ºC T6 X **0ºC Ta +50ºC**
II 2GD c IIB 130ºC T4 X **0ºC Ta +60ºC**

Gruppo II
Categoria 2GD
Idoneità a gas (zona 1, 2) e nube di polvere (zona 21, 22)
Tipo di protezione "sicurezza costruttiva"
Idoneità ad applicazioni che richiedono il gruppo di esplosione IIB o IIA
Condizione speciale X "protezione da urti"

1 Istruzioni di sicurezza

- Questo manuale contiene le informazioni di base per la protezione degli utenti e di terzi da possibili lesioni personali e per evitare il danneggiamento delle apparecchiature.
- Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto al fine di assicurarne l'uso corretto, oltre ai manuali relativi alle apparecchiature collegate.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.
- Le presenti istruzioni indicano il livello di potenziale pericolo mediante le diciture "PERICOLO", "ATTENZIONE" o "PRECAUZIONE", accompagnate da importanti informazioni sulla sicurezza da tenere in massima considerazione.
- Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre alle altre rilevanti norme di sicurezza.

⚠ PERICOLO	In condizioni estreme, possono verificarsi lesioni gravi o morte.
⚠ ATTENZIONE	Se le istruzioni non vengono rispettate esiste un rischio di lesione personale o morte.
⚠ PRECAUZIONE	Se le istruzioni non vengono rispettate esiste un rischio di lesione personale o danneggiamento dell'apparecchiatura.

⚠ ATTENZIONE

•La compatibilità con l'apparecchiatura è responsabilità di colui che progetta il sistema o ne decide le caratteristiche.
Dato che i prodotti oggetto del presente manuale possono essere usati in condizioni operative diverse, si raccomanda di verificarne la compatibilità con il sistema specifico mediante attenta analisi e/o verifiche tecniche. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza è del progettista che ha stabilito la compatibilità del sistema. La persona addetta dovrà controllare costantemente l'idoneità di tutti gli elementi specificati, facendo riferimento all'informazione del catalogo più attuale e considerando qualsiasi possibilità di errore dell'impianto al momento della configurazione di un sistema. Prestare particolare attenzione al momento di determinare la compatibilità con il fluido da utilizzare.
• Solo personale specificamente istruito può azionare macchinari ed apparecchiature pneumatiche.

1 Istruzioni di sicurezza (segue)

- Il fluido può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, l'utilizzo e la manutenzione del sistema devono essere effettuati esclusivamente da personale esperto e specificamente istruito.
- **Non intervenire sulla macchina/impianto o sui singoli componenti prima che sia stata verificata l'esistenza delle condizioni di totale sicurezza.**
1) L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste. Prendere inoltre le adeguate misure per evitare situazioni di pericolo derivanti dall'uso del fluido.
2) Per rimuovere l'apparecchiatura, osservare le procedure di sicurezza indicate sopra. Scaricare la pressione del fluido e verificare l'assenza di perdite o di fluido residuo nel sistema. Interrompere le alimentazioni elettriche.
3) Prima di riavviare la macchina/impianto, assicurarsi che tutte le misure di sicurezza siano in essere.
- **Non utilizzare il prodotto in condizioni diverse da quelle indicate. Contattare SMC nel caso il prodotto debba essere utilizzato in una delle seguenti condizioni:**
1) Condizioni operative e ambientali al di fuori delle specifiche indicate o impiego del prodotto all'aperto.
2) Con fluidi per i quali non si è certi della possibilità di applicazione a causa del tipo di fluido o degli additivi, ecc.
3) Installazioni legate a energia atomica, ferrovie, navigazione aerea, veicoli, attrezzature mediche, prodotti alimentari e bevande, attrezzature per attività ricreative, circuiti di arresto d'emergenza, applicazioni relative alle presse o dispositivi di sicurezza.
4) Applicazioni che possono avere effetti negativi su persone, cose o animali e che richiedono analisi specifiche sulla sicurezza.

Misure di sicurezza specifiche:

⚠ ATTENZIONE

- Non idoneo per applicazioni di zona 0 e 20.
- Idoneo per zona 1, 2, 21 e 22 (eccetto 55-LVA10 e 55-LVA12)
- 55-LVA10 e 55-LVA12 sono idonei esclusivamente per la zona 1 e 2.
- Non idoneo per applicazioni che richiedono il gruppo di esplosione IIC.
- Idoneo per applicazioni che richiedono il gruppo di esplosione IIB o IIA.

⚠ PRECAUZIONE

- Non spazzolare o strofinare il prodotto per evitare la formazione di carica statica. Una carica statica può causare una scintilla o fonte di ignizione.
- Verificare che il sistema di alimentazione pneumatica venga filtrato a 5 micron.
- Per acqua: assicurarsi di installare un filtro di maglia 100 circa sul lato d'ingresso del tubo.
- Per fluidi chimici: il fluido può cristallizzarsi o raggrumolarsi a seconda delle sue proprietà. Quando il materiale cristallizzato o raggrumolato si inserisce tra i componenti di tenuta, si verifica una perdita. Pulire la valvola se necessario.

2 Specifiche

2.1 Specifiche generali

55-LVA10 / 20 / 30

Modello		55-LVA10	55-LVA20	55-LVA30
Costruzione valvola		Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico, tipo a membrana		
Diametro orifizio (mm)		Ø2	Ø4	Ø8
Attacco		1/8, 1/4	1/8, 1/4	1/4, 3/8
Pressione di prova (MPa)		1.0		
Pressione di esercizio (MPa)		0 a 0.5		
Contropressione (MPa)	N.C./N.A.	Max. 0.15	Max. 0.3	
	Doppio effetto	Max. 0.3	Max. 0.4	
Trafilamento valvola (cm3/min)		Nessun trafilamento (con pressione dell'acqua)		
Press. pneum. pilotaggio (MPa)		0.3 a 0.5		
Dimensioni attacco pilota		M5		Rc1/8, NPT 1/8
Max. freq. di esercizio (Hz)		1.0		
Temperatura fluido (ºC)		Temperatura classe T6: 0 a 50 Temperatura classe T4: 0 a 100 (1)		
Temperatura ambiente (ºC)		Temperatura classe T6: 0 a 50 Temperatura classe T4: 0 a 60		
Peso (kg)	Acciaio inox.	0.12	0.18	0.44
	PPS	0.05	0.08	0.18
	PFA	-	0.09	0.20

Nota 1) 0 a 60°C con membrana NBR o EPR

2 Specifiche (segue)

55-LVA40 / 50 / 60

Modello		55-LVA40	55-LVA50	55-LVA60
Costruzione valvola		Valvola a 2 vie ad azionamento pneumatico, tipo a membrana		
Diametro orifizio (mm)		Ø12	Ø20	Ø22
Attacco		3/8, 1/2	1/2, 3/4	1
Pressione di prova (MPa)		1.0		
Pressione di esercizio (MPa)		0 a 0.5	0 a 0.4	
Contropressione (MPa)	N.C./N.A.	Max. 0.3	Max. 0.2	
	Doppio effetto	Max. 0.4	Max. 0.3	
Trafilamento valvola (cm3/min)		Nessun trafilamento (con pressione dell'acqua)		
Press. pneum. pilotaggio (MPa)		0.3 a 0.5		
Dimensioni attacco pilota		Rc1/8, NPT 1/8		
Max. freq. di esercizio (Hz)		1.0		
Temperatura fluido (ºC)		Temperatura classe T6: 0 a 50 Temperatura classe T4: 0 a 100 (1)		
Temperatura ambiente (ºC)		Temperatura classe T6: 0 a 50 Temperatura classe T4: 0 a 60		
Peso (kg)	Acciaio inox.	0.86	1.67	1.96
	PPS	0.32	-	-
	PFA	0.35	-	-

Nota 1) 0 a 60°C con membrana NBR o EPR

55-LVA200

Modello	55-LVA200
Costruzione valvola	Valvola a 3 vie ad azionamento pneumatico, tipo a membrana
Diametro orifizio (mm)	4
Attacco	1/4
Pressione di prova (MPa)	1.0
Pressione di esercizio (MPa)	0 a 0.5
Trafilamento valvola (cm3/min)	Nessun trafilam. (con pressione dell'acqua)
Press. pneumatica di pilotaggio (MPa)	0.4 a 0.5
Dimensioni attacco pilota	M5 x 0.8
Max. frequenza di esercizio (Hz)	1.0
Temperatura fluido (ºC)	Temperatura classe T6: 0 a 50 Temperatura classe T4: 0 a 100
Temperatura ambiente (ºC)	Temperatura classe T6: 0 a 50 Temperatura classe T4: 0 a 60
Peso (kg)	0.162

2.2 Dimensioni del tipo a 2 vie

• Materiale del corpo: Acciaio inox

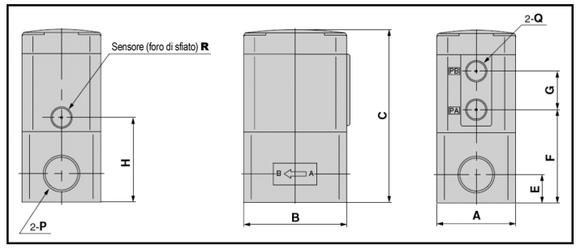


Figura 1

Modello	mm						
	A	B	C	E	F	G	H
55-LVA10	20	33	49.5	10	27.5	11	27.5
55-LVA20	30	36	57.5	10	31	13	26
55-LVA30	36	47	77.5	13	42.5	17.5	38.5
55-LVA40	46	60	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
55-LVA50	58	75	84	19	61.5	27.5	55.5
55-LVA60	58	85	130	24	69	27.5	63

Tabella 1

Modello	mm		
	P	Q	R
55-LVA10	1/8, 1/4	M5 x 0.8	Ø4.2mm
55-LVA20			M3 x 0.5
55-LVA30	1/4, 3/8	1/8	1/8
55-LVA40	3/8, 1/2		
55-LVA50	1/2, 3/4		
55-LVA60	1		

Tabella 2

2 Specifiche (segue)

• Materiale del corpo: PPS

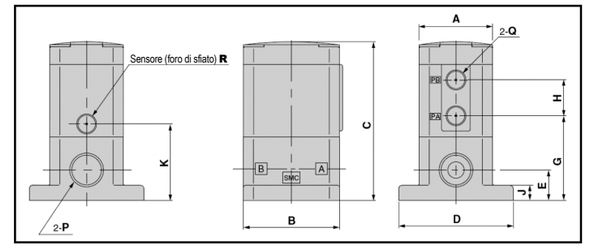


Figura 2

Modello	mm								
	A	B	C	D	E	G	H	J	K
55-LVA10	20	33	49.5	-	10	27.5	11	-	27.5
55-LVA20	30	36	57.5	44	11	31.5	13	4	26.5
55-LVA30	36	47	77.5	56	15	41.5	17.5	7.5	37.5
55-LVA40	46	60	96	68	22	55	18	8	48

Tabella 3

Modello	Attacchi		
	P	Q	R
55-LVA10	1/8, 1/4	M5 x 0.8	Ø4.2mm
55-LVA20	1/4		M3 x 0.5
55-LVA30	3/8	1/8	1/8
55-LVA40	1/2		

Tabella 4

• Materiale del corpo: PFA

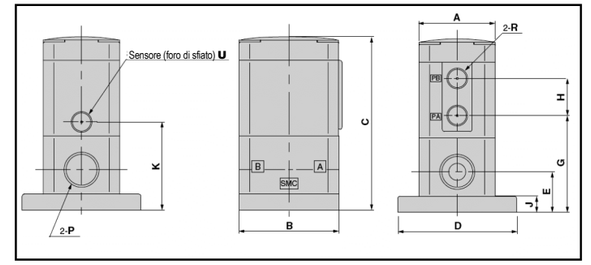


Figura 3

Modello	mm								
	A	B	C	D	E	G	H	J	K
55-LVA20	30	36	61	44	14.5	35	13	4	30
55-LVA30	36	47	81.5	56	19	45.5	17.5	7.5	41.5
55-LVA40	46	60	96	68	22	55	18	8	48

Tabella 5

Modello	Attacchi		
	P	R	U
55-LVA20	1/4	M5 x 0.8	M3 x 0.5
55-LVA30	3/8	1/8	1/8
55-LVA40	1/2		

Tabella 6

2 Specifiche (segue)

2.3 Dimensioni del tipo a 3 vie

• Materiale del corpo: PFA

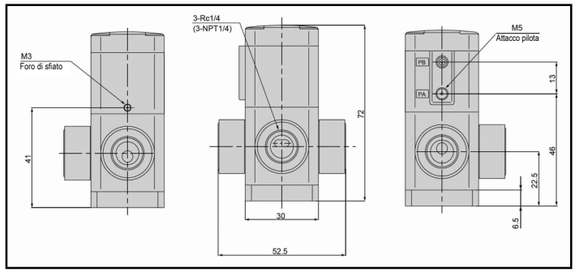


Figura 4

3 Installazione

⚠ PERICOLO

•Proteggere la valvola da urti.

•L'atmosfera esplosiva non dovrebbe potere penetrare nel circuito pneumatico, anche in caso di atteso malfunzionamento.

⚠ ATTENZIONE

• Non procedere all'installazione del prodotto senza avere precedentemente letto e compreso le istruzioni di sicurezza.

•Se la perdita d'aria aumenta o se il funzionamento della valvola non è corretto, interrompere il funzionamento.

3.1 Montaggio

•È possibile qualsiasi posizione di montaggio.

•L'installazione dovrebbe consentire spazio sufficiente per le attività di manutenzione e ispezione.

•Evitare fonti di vibrazioni o regolare la distanza dal corpo ad una lunghezza minima per evitare fenomeni di risonanza.

•Vernice e rivestimento:

Non cancellare, rimuovere o coprire le indicazioni presenti sul prodotto.

•Dopo aver installato il componente, verificare le condizioni di montaggio mediante un controllo appropriato delle condizioni di esercizio.

3.2 Interfaccia di montaggio tipo a 2 vie

• Materiale del corpo: Acciaio inox

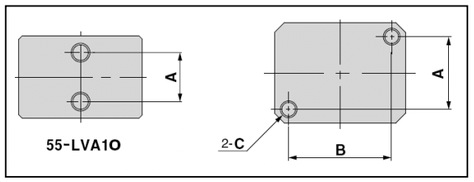


Figura 5

Modello	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
55-LVA10	13	-	M5 x 0.8
55-LVA20	22	22	M5 x 0.8
55-LVA30	26	37	M6 x 1,0
55-LVA40	33.5	47.5	M8 x 1.25
55-LVA50	43	60	M8 x 1.25
55-LVA60	43	60	M8 x 1.25

Tabella 7

3 Installazione (segue)

• Materiale del corpo: PPS

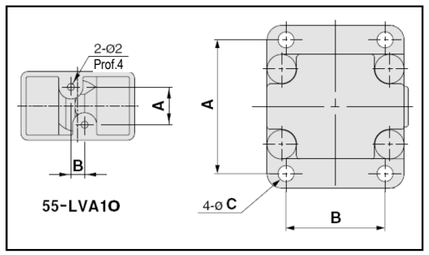


Figura 6

Modello	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
55-LVA10	11	4	-
55-LVA20	37	20	Ø 3.5
55-LVA30	46	34	Ø 5.5
55-LVA40	57	42	Ø 5.5

Tabella 8

• Materiale del corpo: PFA

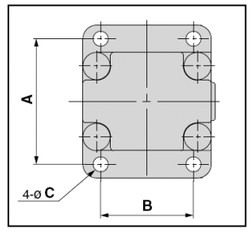


Figura 7

Modello	Dimensioni (mm)		
	A	B	C
55-LVA20	37	20	Ø 3.5
55-LVA30	46	34	Ø 5.5
55-LVA40	57	42	Ø 5.5

Tabella 9

3.3 Interfaccia di montaggio tipo a 3 vie

• Materiale del corpo: PFA

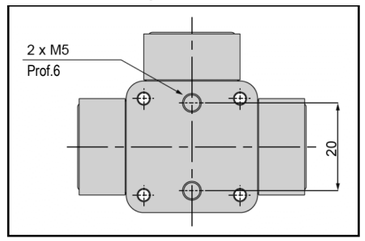


Figura 8

3 Installazione (segue)

3.4 Coppia di serraggio

• La valvola viene fissata con 2 o 4 viti di montaggio.

• Serrare le viti di montaggio alla coppia di serraggio appropriata indicata nella Tabella 10.

Coppia di serraggio corretta (Nm)			
Valvola	Corpo inossidabile	Corpo in PPS	Corpo in PFA
55-LVA10	3 ±0.7 (M5	0.6±0.1(M3 filettante)	-
55-LVA20	3 ±0.7 (M5	0.6 ±0.1 (M3	0.6 ±0.1 (M3)
55-LVA30	5 ±0.7 (M6	1.8 ±0.3 (M5	1.8 ±0.3 (M5)
55-LVA40	12 +3/-1 (M8)	1.8 ±0.3 (M5	1.8 ±0.3 (M5)
55-LVA50	12 +3/-1 (M8)	-	-
55-LVA60	12 +3/-1 (M8)	-	-
55-LVA200	-	-	3 ±0.7 (M5)

Tabella 10

3.5 Ambiente

⚠ ATTENZIONE

• Non installare il componente in una posizione in cui può essere soggetto ad urti.

• Non usare in ambienti nei quali il prodotto si trova a diretto contatto con gas corrosivi, prodotti chimici, acqua salata, acqua o vapore.

• Assicurarsi che il fluido usato non entri in contatto con la superficie esterna del prodotto.

• Rispettare il campo di temperatura ambiente ammissibile. Verificare la compatibilità tra i materiali che compongono il prodotto e l'atmosfera dell'ambiente.

• Non usare in atmosfere esplosive, eccetto nelle Zone e nei Gruppi di Esplosione specificati.

(Vedere la "Descrizione della marcatura" all'inizio del presente manuale)

• Il prodotto non dovrebbe essere esposto ai raggi solari per periodi prolungati. Installare un coperchio di protezione.

• Non installare il prodotto in punti esposti a vibrazioni eccessive.

• Non montare il prodotto in luoghi esposti a calore.

3.6 Connessione

⚠ PRECAUZIONE

• Prima di collegare i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio, polvere e altre particelle presenti al loro interno.

• Nell'installare un tubo o un raccordo, verificare che il materiale di tenuta non penetri nell'attacco. Lasciare 1.5 o 2 filettature scoperte sull'estremità della tubazione o del raccordo.

• Installare una connessione in modo che non eserciti forze di trazione, pressione, curvatura o di altro tipo sul corpo della valvola.

• Non collegare raccordi metallici sulle filettature coniche di resina, poiché possono danneggiare le filettature.

• Nel caso di modelli per vuoto e senza perdite, adottare misure adeguate per evitare la contaminazione di sostanze estranee e per garantire la tenuta ermetica dei raccordi.

• Utilizzare gli attacchi pilota e gli attacchi sensore (sfiato) nel modo indicato nella Tabella 11.

Modello	Attacco PA	Attacco PB	Attacco sensore (foro di sfiato)
N.C.	Pressione	Sfiato	Sfiato
N.A.	Sfiato	Pressione	Sfiato
Doppio effetto	Pressione	Pressione	Sfiato

Tabella 11

• In caso di utilizzo in atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere, collegare tutti gli attacchi di sfiato ad un'atmosfera non esplosiva al fine di prevenire l'ingresso della polvere e un malfunzionamento.

• 55-LVA10 e 55-LVA12 non sono idonei a un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere. Essi dispongono di un attacco sensore (sfiato) non filettato e non possono essere collegati ad un'atmosfera non esplosiva.

• Materiale del corpo: Acciaio inox.

Valvola	Dimensione raccordo filettato		
	Attacco - P	Attacco pilota - PA, PB	Attacco sensore
55-LVA10	1/8, 1/4	M5 x 0.8	Ø 4.2
55-LVA20	1/8, 1/4	M5 x 0.8	M3 x 0.5
55-LVA30	1/4, 3/8	1/8	1/8
55-LVA40	3/8, 1/2	1/8	1/8
55-LVA50	1/2, 3/4	1/8	1/8
55-LVA60	1	1/8	1/8

Tabella 12

3 Installazione (segue)

Coppia di serraggio per raccordi corpo in acciaio inox

Filettatura	Coppia di serraggio (Nm)
1/8	7 a 9
1/4	12 a 14
3/8	22 a 24
1/2	28 a 30
3/4	28 a 30
1	36 a 38

Tabella 13

•Materiale del corpo: PPS

Valvola	Dimensione raccordo filettato		
	Attacco - P	Attacco pilota - PA, PB	Attacco sensore
55-LVA10	1/8, 1/4	M5 x 0.8	Ø 4.2
55-LVA20	1/4	M5 x 0.8	M3 x 0.5
55-LVA30	3/8	1/8	1/8
55-LVA40	1/2	1/8	1/8

Tabella 14

Coppia di serraggio per raccordi corpo in PPS

Valvola	Filettatura	Coppia di rottura (Nm)	Coppia di serraggio (Nm)	Linee guida per coppia di serraggio (numero di giri)(1)
55-LVA10	1/8, 1/4	2 a 3	0.5 a 1	2 a 3 giri
55-LVA20	1/4	2 a 3	0.5 a 1	2 a 3 giri
55-LVA30	3/8	6 a 8	2 a 3	3 a 4 giri
55-LVA40	1/2	11 a 14	5 a 7	3 a 4 giri

Nota 1) Numero di giri in caso di avvitamento del raccordo nel corpo con 2-3 avvolgimenti di nastro sigillante applicati alle filettature del tubo.

Tabella 15

•Materiale del corpo: PFA

Valvola	Dimensione raccordo filettato		
	Attacco - P	Attacco pilota - PA, PB	Attacco sensore
55-LVA20	1/4	M5 x 0.8	M3 x 0.5
55-LVA30	3/8	1/8	1/8
55-LVA40	1/2	1/8	1/8
55-LVA200	1/4	M5 x 0.8	M3 x 0.5

Tabella 16

Coppia di serraggio per raccordi corpo in PFA

Filettatura	Coppia di serraggio (Nm)
1/8	0.6 a 0.9
1/4	0.8 a 1.2
3/8	1.0 a 1.6
1/2	1.5 a 2.0

Tabella 17

•Attacchi pilota e sensore (tutte le valvole)
Coppia di serraggio per attacchi pilota e sensore

Filettatura	Coppia di serraggio corretta (Nm)
M3	A mano + 1/4 di rotazione con chiave
M5	A mano + 1/6 di rotazione con chiave (1/4 di rotazione in caso di raccordi miniaturizzati)
1/8	0.8 a 1.0
1/2	1.5 a 2.0

Tabella 18

4 Impostazioni

4.1 Regolatore portata

•Per regolare la portata delle valvole con regolazione dell'indice di portata, aprire gradualmente iniziando dalla condizione di chiusura totale. Assicurarsi che il dado di bloccaggio sia allentato.
•L'apertura viene realizzata girando la manopola di regolazione in senso antiorario.
•Non applicare forza eccessiva alla manopola di regolazione in prossimità dello stato di apertura o chiusura totale. Ciò può provocare la deformazione della superficie del foro o danni alla parte filettata del meccanismo di regolazione.
•Una volta raggiunta la portata richiesta, il regolatore può essere bloccato in posizione serrando il dado di bloccaggio in senso orario.
•Il prodotto viene fornito in posizione di chiusura totale.
•La valvola può vibrare se viene azionata a portate molto basse, a seconda delle condizioni di esercizio. Pertanto controllare la portata, la pressione operativa e le condizioni di connessione.

Figura 9

4.2 Indicatore

•Le valvole dotate di indicatore dispongono di un indicatore meccanico che segnala quando la valvola è aperta.
•L'indicatore è blu quando la valvola è aperta.

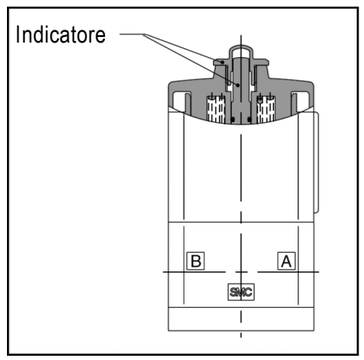


Figura 10

5 Sistema del circuito

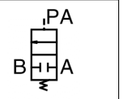
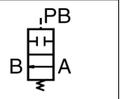
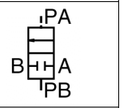
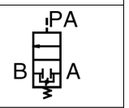
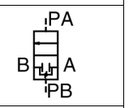
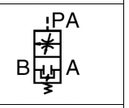
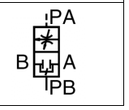
Valvola	Tipo di valvola	
Standard LVA	N.C.	
	N.A.	
	Doppio effetto	
LVA con by-pass	N.C.	
	Doppio effetto	
LVA con regolatore di portata e by-pass	N.C.	
	Doppio effetto	

Tabella 19

6 Manutenzione

⚠ ATTENZIONE

•La manutenzione dovrebbe essere effettuata secondo le procedure descritte nel manuale di istruzioni. Un uso scorretto può provocare danni o malfunzionamenti di macchinari e impianti, ecc.
•Prima di scollegare le apparecchiature o i dispositivi di alimentazione/scarico dell'aria compressa, interrompere le alimentazioni dell'aria e dell'elettricità e scaricare l'aria compressa dal sistema. Inoltre, nel riavviare l'apparecchiatura dopo un rimontaggio o una sostituzione, verificare le condizioni di sicurezza e controllare che l'apparecchiatura funzioni correttamente.
•Realizzare operazioni dopo aver rimosso i residui chimici e averli accuratamente sostituiti con acqua DI o aria, ecc.
•Non smontare il prodotto. Non si garantisce il funzionamento dei prodotti una volta smontati. Se è necessario smontarli, contattare SMC.
•Al fine di ottenere prestazioni ottimali dalle valvole, effettuare ispezioni periodiche per confermare l'assenza di trafilamenti dalle valvole o dai raccordi.
•Pulire lo scarico dei filtri regolarmente.
•Effettuare un controllo prima di iniziare a utilizzare normalmente il prodotto dopo un lungo periodo di riposo.

7 Limitazioni d'uso

⚠ ATTENZIONE

•Non superare le specifiche indicate nel paragrafo 2 del presente documento o nel catalogo relativo al prodotto in questione.

7.1 Fluido

•Utilizzare dopo aver confermato la compatibilità dei materiali che compongono il prodotto con i fluidi mediante la lista di controllo del catalogo LVA. Contattare SMC per maggiori informazioni o per fluidi diversi da quelli presenti nella lista di controllo.
•Poiché alcuni fluidi possono generare elettricità statica, assicurarsi di prendere le necessarie contromisure.

7 Limitazioni d'uso (segue)

7.2 Aria di pilotaggio

•Utilizzare aria trattata.
Non usare aria compressa contenente agenti chimici, olii sintetici contenenti solventi organici, sale o gas corrosivi, ecc. in quanto si possono verificare danni e malfunzionamenti.
•Installare filtri per l'aria.
Installare filtri per l'aria a monte e in prossimità delle valvole. Selezionare un grado di filtrazione pari o inferiore a 5 μm.
•Installare un essiccatore o un raffredatore.
L'aria compressa che contiene una quantità eccessiva di condensa può causare funzionamenti difettosi delle valvole o di altre apparecchiature pneumatiche. Per evitare ciò, installare un essiccatore o un raffredatore.
•In caso di eccesso di polvere di carbone, installare un microfiltro disoleatore sul lato a monte della valvola. Se la polvere di carbone generata è eccessiva, può aderire all'interno della valvola e provocare malfunzionamenti.

7.3 Colpo d'ariete

•Si possono verificare colpi d'ariete a seconda delle condizioni di pressione del fluido.
•Nella maggior parte dei casi, un miglioramento è possibile regolando la pressione pilota con un regolatore di velocità. Controllare la portata, la pressione e le condizioni di connessione.

7.4 Valvole con membrana in PTFE

•Le valvole con membrana in PTFE possono presentare un trafilamento di 1cm^3/min (se pressurizzate) per gas come N_2 e aria.

7 Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
BELGIO	(32) 3 355 1464	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
REP. CECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DANIMARCA	(45) 7025 2900	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GERMANIA	(49) 6103 4020	SPAGNA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SVEZIA	(46) 8 603 1200
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REGNO UNITO	(44) 1908 563 888
ITALIA	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL http://www.smcworld.com (Global) http://www.smceu.com (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del produttore.
© SMC Corporation Tutti i diritti riservati.